Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

Ueber kindszerstückelnde Operationen,

an der Hand von 83 Fällen
der geburtshilflichen Universitätspoliklinik zu Breslau
(Geh. Medizinalrat Prof. **Dr. Küstner**).

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung

der Hohen medicinischen Fakultät der Königl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

am

16. Januar 1902, mittags 12½ Uhr

in der

Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Franz Kobrak.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Opponenten:

Herr **Dr. Ludwig Ebstein,**
Assistenzarzt an der Kgl. medicinischen Klinik zu Breslau.

Herr **cand. phil. Otto Lipmann.**

BRESLAU 1902.
Druck von Th. Schatzky, Neue Graupenstrasse No 5.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Küstner.

Hürthle, Dekan.

Meinen lieben Eltern.

Herrn Geheimrath Küstner sage ich für die Anregung zu dieser Arbeit und Herrn Privatdocenten Dr. Sticher für die liebenswürdige Durchsicht derselben meinen ergebensten Dank.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, bei einer Abhandlung über kindszerstückelnde Operationen zuvörderst einmal die juristische Seite der Frage kurz zu beleuchten, inwiefern die Kindstötung im allgemeinen strafbar und doch eine Straflosigkeit der Kindszerstückelung für Aerzte anzuerkennen ist.

Von besonderer Bedeutung sind hierbei die von Justus Olshausen commentierten §§ 211, 218, 220 und 222 des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich.

§ 211 des St.-G.-B. lautet: „Wer vorsätzlich einen Menschen tötet, wird, wenn er die Tötung mit Ueberlegung ausgeführt hat, wegen Mordes mit dem Tode bestraft."

Olshausen's Commentar 4 zu diesem Paragraphen lautet: „Die Rechtswidrigkeit der Handlung ist die selbstverständliche Voraussetzung der vorsätzlichen Tötungsdelikte . . . .

Die Tötung eines Kindes in der Geburt zur Rettung der Mutter erscheint wegen fehlender Rechtswidrigkeit der Handlung straflos, da die pflichtmässige Ausübung seines Berufes dem Arzte die Rettung der Mutter, nötigenfalls selbst unter Vernichtung des zu einer Selbständigkeit noch nicht gelangten und deshalb noch einen Teil der Mutter bildenden Kindes gebietet."

Das gleiche Commentar findet Anwendung, auf den § 218 des St.-G.-B.: „Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe abtötet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft. . . . Dieselbe Strafvorschrift findet auf Denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tötung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat."

Hinsichtlich der Trennung von Abtreibung und Tötung gilt die von den Juristen aufgestellte Definition, dass zum Ver-

gehen der Abtreibung die Leibesfrucht den Mutterleib auch noch nicht zum Teil verlassen haben darf, weil sonst die Frucht ein bereits „in der Geburt“ begriffenes Kind und somit Objekt der vorsätzlichen Tötungsdelikte, insbesondere des Kindsmordes sein würde. (Olshausen).

Inwiefern sich ein „in der Geburt“ begriffenes Kind von dem vor Beginn der Wehen noch vollständig intrauterin befindlichen unterscheidet, ist nicht ohne weiteres einzusehen. Auch ein „in der Geburt“ begriffenes Kind bedarf doch zur vollständigen Ausstossung der mütterlichen Wehen oder anderer Hilfe (Zange, Kaiserschnitt etc.), ist also durchaus nicht selbständiger als zuvor. Eher liesse sich Abtreibung und Kindstötung nach der empirisch festgestellten Lebensfähigkeit des Kindes abgrenzen. Dass freilich diese Grenze vor der Hand noch keine scharfe ist, muss zugegeben werden.

Dass ferner Olshausen's Commentar 4 keine Ergänzung, sondern lediglich nur eine Umschreibung der einschlägigen Paragraphen darstellt und den Arzt im concreten Falle schliesslich doch dem Urteile des einzelnen Richters preisgiebt, geht deutlich aus dem § 222 des St.-G.-B. hervor: „Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft. Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amts, Berufs oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf 5 Jahre Gefängnis erhöht werden.“

Eine Verursachung des Todes eines Menschen durch Fahrlässigkeit ist angenommen nach Reichsgericht II. 8. Juni 1880, Entscheidung I 446: „Bei Zerstückelung eines Kindes in der Geburt in Folge einer falschen, auf wissenschaftlich ungerechtfertigten Anzeichen beruhenden Unterstellung des bereits erfolgten Todes der Frucht.“

Eine Antwort auf die Frage, worauf die Straflosigkeit der Perforationen für den Arzt in den indicierten Fällen beruht, giebt Olshausen in wenig befriedigender Weise.

Heimberger's Arbeit hingegen aus dem Ende der 80er Jahre vertritt, weil sie sich nicht, wie Olshausen, an die labilen Begriffe der Selbständigkeit und Unselbständigkeit des intranterinen Foetus hält, einen recht prägnanten Standpunkt.

Unter den einzelnen zur Begründung der Straflosigkeit der Perforation aufgestellten Ansichten wird die vor allem interessierende Frage, ob das ärztliche Berufsrecht eine Straflosigkeit der Kindszerstückelung involviere, in einem gewissen Gegensatz zu Olshausen (s. oben Commentar 4 zu § 211), verneint. Das Berufsrecht erlaubt dem Arzte auch den Kaiserschnitt in den Fällen, wo er indiciert ist. Denn warum soll von vornherein immer die Mutter und nicht eventuell das Kind mehr berücksichtigt werden? Auch der Kaiserschnitt ist „eine nach den Regeln der Kunst im concreten Falle gebotene Handlung" (Definition von Liszt). Der Satz aber, dass der Arzt immer mit demselben Recht das Leben des Kindes höher bewerten kann als das der Mutter und das Leben des Kindes von vornherein zu schonen die Berechtigung hat, ist schon aus juristischen Gründen hinfällig. Die sozialjuridischen Erwägungen gipfeln vor allem darin, dass der staatliche Rechtsschutz sich bei der Frage der Bevorzugung zweier Personen stets auf diejenige erstreckt, gegen die der Staat mehr oder allein Verpflichtungen hat. Das ist bei dem Kampfe zwischen Mutter und Kind ohne Frage die Mutter, die, als eine bereits längere Zeit die Pflichten des Staats leistende Staatsangehörige, natürlich vielmehr dessen Schutz zu beanspruchen hat, als ein Wesen, das erst Staatsangehöriger werden soll.

Der Arzt schliesst sich m. E. ganz unwillkürlich diesen und ähnlichen juristischen Erwägungen an, indem er gleichzeitig etwas mehr naturwissenschaftlich-sozial denkt. Geleitet von dem der Entwickelung der Natur und der Lebewesen eigentümlichen Gesetze des Kampfes um's Dasein und der natürlichen Auslese kommt man einen Schritt weiter. Von dem etwas Schablonenhaften, das den juristischen Maximen anhaftet, könnten uns folgende einfache und oftmals ganz unbewusst gepflogene Ueberlegungen freimachen.

Kann ein Kind nicht ohne Gefahr für die Mutter geboren werden, so müssen wir diesen Zustand als einen Kampf zwischen Mutter und Kind betrachten, in dem der nicht allein juristisch des staatlichen Schutzes Würdigere, sondern auch Lebensstärkere Recht auf den Sieg hat. Nicht immer also werden wir das Leben der Mutter höher schätzen. An moribunden Müttern z. B., die nur wenig Aussicht auf Erhaltung

des Lebens bieten und eine lebensfrische Frucht bergen ist ebenso wie in Fällen, wo aus irgend welchen äusseren Gründen unbedingt die Rettung des Kindes verlangt wird, — das Kind repräsentiere beispielsweise den präsumptiven und vielleicht einzigen Erben und Träger hervorragender Machtbefugnisse (Majoratserben) —, die Erhaltung der Frucht bei den therapeutischen Erwägungen in erster Linie in's Auge zu fassen, sofern es sich mit den medizinischen Grundsätzen verträgt.

Zunächst wäre also das Leben der Mutter, als des meist lebensstärkeren Elementes, zu berücksichtigen, kurz, die Aufgabe zu lösen, die ja eigentlich des Geburtshelfers harrt, die Mutter zu entbinden, sei es von einem lebenden oder toten Kinde.

Welche Kindslagen bezw. Geburtscomplicationen sind es nun, die die Tötung eines lebenden Kindes indicieren? Unsere Statistik giebt die Haupttypen wieder.

A. In 4 Fällen (35, 59, 77, 80) liegt lediglich die souveräne Indication zur Kindszerstückelung vor: schlechte Einstellung, gleichzeitig hoher Contractionsring, drohende Uterusruptur.

B. 3 weitere Fälle zeigen die Indication bei einem zwischen Kind (meist Kopf des Kindes) und Geburtskanal existierenden Missverhältnis.

a) bei engem Becken (Fall 48)

b) bei Hydrocephalie (Fall 52).

Fall 56 illustriert einen Fall, wo in der That der Kopf des lebenden Kindes perforiert wurde, wo aber andrerseits das Entwickelungsstadium des Foetus, die Lebensfähigkeit den operativen Eingriff mehr als die Einleitung eines künstlichen Aborts erscheinen lässt, allerdings, um die Mutter zu schonen, mit gleichzeitiger Zerstückelung des Kopfes. Ob in solchen und ähnlichen Fällen die Perforation des „lebenden" Kindes, d. h. eines extrauterin lebensfähigen indiciert wäre, ist die Frage. Man wäre wohl vielmehr geneigt, bei der Aussichtslosigkeit auf Erhaltung des mütterlichen Lebens, wenigstens das kindliche Leben zu retten. Nicht also des Schematisierens halber, sondern dieser ärztlichen Bedenken wegen und auch aus juristischen Gründen, wie ich sie oben angedeutet habe, dürfte es zu empfehlen sein, die Benennung und die Begriffe jener beiden Operationen: „Perforation des „lebenden" Kindes" und „Einleitung des künstlichen Aborts" mit Zerstückelung des

Kindskopfes möglichst scharf zu trennen nach der Beurteilung der Lebensfähigkeit der Frucht.

Nicht vorgekommen sind also in der poliklinischen Thätigkeit der letzten 8 Jahre Perforationen bei Hinterscheitelbeineinstellung, bei Gesichts- und Stirnlagen mit nach hinten gerichtetem Kinn.

Man kann die Indicationen für die Zerstückelung des lebenden Kindes, ähnlich dem Kaiserschnitt, sondern in relative und absolute Indication.

A. In etwa folgenden Fällen würde eine relative Indication zur Zerstückelung des lebenden Kindes gegeben sein.

1. Einkeilung des Kopfes (Hinterscheitelbeineinstellung, Gesichts- und Stirnlagen ohne Tendenz des Kinnes nach vorne zu treten), abnorme Grösse oder Lage des Kindes, ohne Fortschritt der Geburt viele Stunden oder Tage lang, trotz zweckentsprechender Lagerung u. s. w., bei Unausführbarkeit von Zange, Wendung u. dgl.

2. Während der Geburt eingetretene Herzschwäche, Drucksymptome, Eklampsie bei noch nicht völlig erweitertem Muttermund und der Aussichtslosigkeit anderer das Kind schonender Operationen (Zange, Wendung etc.).

B. Die absolute Indication zur Perforation des lebenden Kindes wird durch folgende Fälle repräsentiert.

1. Fall A_1, bei Complicationen mit Fieber der Mutter.

2. Fall A_2, bei Steigerung oder Constanz der Symptome (trotz evtl. innerer Behandlung z. B. bei Herzschwäche), ferner bei Combination mit engem Becken auch niederen Grades ($7^1/_2$—9).

3. Relative Beckenenge III. Grades, die einen Durchtritt des unversehrten Kopfes nicht zulässt. Denn eine absolute Beckenenge III. Grades (6—$7^1/_2$ resp. 8 cm vera) kann ebensogut einen exceptionell kleinen Schädel (z. B. Frühgeburt) hindurchlassen, wie eine Beckenenge II. oder gar I. Grades zu einem unüberwindlichen Geburtshindernis bei z. B. stark entwickelter Hydrocephalie werden kann.

4. Hochstand des Contractionsringes, drohende Uterusruptur, alle in tiefer Narkose der Wendung nicht mehr zugängigen verschleppten Querlagen, localgenitale Infectionssymptome bei keiner anderen Entbindungsmöglichkeit.

Am toten Kinde perforiert wurde in 82 % der Fälle. Zumeist war es der Tod des Kindes allein, der die Perforation als die nun schonendste Entbindungsmethode wählen liess. Somit wäre die Untersuchung auf die Beteiligung der einzelnen Complicationen an der Perforation ziemlich identisch mit einer weiter unten kurz wiedergegebenen Untersuchung der Beteiligung der einzelnen Geburtsregelwidrigkeiten an dem Tode der Frucht.

Die Kindszerstückelung ist nun keineswegs als eine, wenn auch das mütterliche Leben oft rettende, ideale Operation anzusehen.

Es wird unser prophylactisches Bestreben sein, Lagen zu vermeiden, welche die Kindszerstückelung erfordern. Doch wird hierbei die meist erst in den letzten Geburtsstadien und dann für die Rettung des kindlichen Lebens zu spät geholte ärztlich-poliklinische Hilfe von einer exakteren Untersuchung und Beurteilung seitens der Hebammen abhängig bleiben.

Da nun, wie oben erwähnt, Lagen, welche die Zerstückelung des toten Kindes erfordern, im grossen und ganzen die Kindszerstückelung — indirekt — deshalb erheischen, weil sie zum Kindstode führen und dieser die Indication zur Perforation abgiebt, muss man die Hauptindication zur Perforation des toten Kindes, den Eintritt des Kindstodes zu verhüten trachten.

13 Kinder sehen wir an Nabelschnurvorfall, 7 während der Wendung, 10 während der Geburt bei engem Becken ohne sonstige bedeutende Complicationen, 4 am Placenta praevia, 1 an uncorrigierbarem Cornutintetanus (von der Hebamme verabfolgte Pillen) zu Grunde gehen. Mit einer verbesserten Methodik der Therapie der Placenta praevia (Ausbildung der Hystereuryse), sowie des Nabelschnurvorfalls, mit einer vollkommeneren Abwartung des Verlaufs der Geburten bei engem Becken etc. wird die Frequenz der absterbenden und so unter gewissen Umständen die Perforation indicierenden Kinder vermindert werden.

Ist das Kind aber einmal tot, so werde rasch perforiert. Dazu giebt uns die aus der Tabelle ersichtliche ausgezeichnete Prognose der Operation volles Recht. Wo das Wochenbett fieberhaft verlief, war schon vor dem Eingriff eine Temperatursteigerung zu verzeichnen, Die Perforation ist nicht nur in ihrer Wirkung: Verkleinerung des Kindes und somit der

Geburtshindernisse, sondern auch in ihrer Ausführung und Technik eine durchaus schonende Operation. An der hiesigen Poliklinik wurde auch in den nicht besonders hervorgehobenen Fällen die Smellie'sche Scheere und der Pajot angewendet. Letzterer vor allem setzte stets ein derartig glattes rundes Perforationsloch, dass eine Verletzung der mütterlichen Weichteile durch Splitter ausgeschlossen erschien. Ein Vergleich der Zahlen zwischen den klinisch und poliklinisch perforierten Kindern erscheint deshalb nicht recht geeignet, weil die Vergleichszahlen auf ein ungleiches tertium comparationis bezogen werden, auf die klinisch zumeist normalen Partus einerseits und auf die eine Auslese von pathologischen Partus darstellenden poliklinischen Fälle.

Fruchtbarer als eine Berechnung des Verhältnisses von poliklinischen zu klinischen Perforationen im gesamten ist eine Aufstellung der Proportion von lebend perforierten in Klinik und Poliklinik, weil uns diese Proportion einen Einblick in die Bedeutung und den Wert der die Perforation ersetzenden Operationen geben würde.

Eine derartige Proportionszahl zwischen Klinik und Poliklinik wäre nur dann exakt, wenn man unter den die Breslauer Poliklinik gewöhnlich zuziehenden Hebammen z. B. eine Enquête veranstaltete, wie viel Geburten überhaupt sie in einer bestimmten Zeit beobachtet haben und wie oft unter diesen die Perforation am lebenden Kinde nötig wurde, und wenn man diese Zahlen mit den unter den klinischen Gesamtgeburten ausgeführten Perforationen am lebenden Kinde in eine Parallele stellt.

Zahlen wie die Merkel's, Thorn's und Spiering's (Gusserow's Klinik) geben deshalb kein klares Bild, weil sie an jener oben erwähnten Ungleichheit des tertium comparationis laborieren. Unter klinischen und poliklinischen Geburten wurde perforiert

in der Klinik	Poliklinik	Verhältnis von Poliklinik, Klinik
zu Halle in 0,51 %	1,69 %	$< 3 : 1$
„ Leipzig „ 0,96 %	2,37 %	$> 2\frac{1}{2} : 1$
„ Berlin „ 0,48 % (Charité)	2,07 %	$< 4\frac{1}{3} : 1$

Für solche theoretische Berechnungen kann man den Erfolg der Ersatzoperationen sprechen lassen, der künstlichen Frühgeburt, des Kaiserschnitts und der Symphyseotomie, von denen die sectio caesarea und auch die Symphyseotomie durchaus an klinische Einrichtungen gebunden sind, sofern sie eine günstige Prognose geben sollen. Gerade jene für das enge Becken typischen Operationen als Ersatz für die Perforation heranzuziehen, findet darin seine triftige Begründung, dass die letzte Ursache zu der Kindszerstückelung in der Mehrzahl der Fälle das enge Becken ist. Unsere Statistik ergiebt zwar nur über 50 % der Fälle, Spiering's hingegen über 60 %, Thorn's über 70 % und die Merkel's sogar über 80 %. Wenn ich nur kurz, weil es dem Rahmen meiner Arbeit zu fern liegt, die Stellung der Breslauer Klinik zu jenen 3 Operationen skizzieren darf, so ist folgendes zu sagen.

Die meist mittelst des Hystereurynters ausgeführte künstliche Frühgeburt zeitigt nicht so gute Resultate, wie es anfangs — so z. B. auch noch in der Heinsius'schen Statistik aus der hiesigen Klinik über das enge Becken — den Anschein hatte. Für die Mutter ist die Prognose gut, für das Kind dubia. Es bleibt sogar nicht erspart, wie es in 2 Fällen passiert ist, trotz der Frühgeburt zur Perforation schreiten zu müssen.

Die sectio caesarea ist dann als die ideale Ersatzoperation aufzufassen, wenn der Fall unverdächtig auf eine durch Untersuchung und andere Manipulationen gesetzte Infection in die Klinik kommt. Nur dann kann der Mutter die Rettung des Kindes dringend empfohlen und dem Ausgang der Operation eine durchaus günstige Prognose gestellt werden. Hier kommen die relativen Kaiserschnittsbecken κατ' ἐξοχήν vera 6—7½ cm in Betracht, hierher gehören aber auch die Fälle, in denen die Mutter bereits einige Perforationen durchgemacht hat und nun endlich ein lebendes Kind haben will. Es ist deshalb richtig, wie es in der hiesigen Poliklinik und Klinik stets gethan wird, den Frauen, bei denen man unter den eben erwähnten Bedingungen poliklinisch perforieren muss, einzuschärfen, dass sie sich bei der nächsten Gravidität bereits einige Zeit vor dem Niederkunftstermine in die Klinik begeben müssten, wenn man sie durch den unter solchen Umständen nahezu gefahrlosen Kaiserschnitt entbinden solle.

Will man eine prägnante Statistik über die Prognose des Kaiserschnitts haben, so darf man nur die bereits vorher in der Klinik internierten Fälle heranziehen. So ist die von Zweifel berechnete Mortalität von 2,5 % zu verstehen, so zu hoffen, dass die Prognose des Kaiserschnitts auf eine Stufe mit anderen aseptischen Laparotomieen zu stellen sein wird.

In verdächtigen Fällen ist die Perforation auch klinisch dem Kaiserschnitt vorzuziehen; lieber das Leben des Kindes opfern — ob man es lebend perforiert oder absterben lässt und dann als „totes" Kind zerstückelt, ist schliesslich im Effect dasselbe — und die Mutter schonen, als das Kind retten und mit dem Leben der Mutter spielen. Die juristischen Punkte und zuweilen eintretende Einschränkung dieses Satzes sind oben gewürdigt.

Inwiefern die Symphyseotomie eine qua Infection ungefährlichere Operation darstellt und wie die eventl. geringere Infectionsgefahr abzuwägen ist gegen die Heilungsresultate der Symphyseotomie, könnte nur an der Hand einer grossen Statistik untersucht werden.

Dass die Perforation — besonders des lebenden Kindes — mehr als manche andere Operation Sache des chirurgischen Temperamentes ist, dürfte ausser Frage stehen. Hierauf die verschiedene Häufigkeit der Kindszerstückelung in den einzelnen Ländern zurückzuführen, wie sie Kehrer in seinem Lehrbuch der operativen Geburtshilfe angiebt, glaube ich nicht ganz fehlzugehen.

Nach Kehrer entfallen auf 10000 Geburten:

In Deutschland 6—7 Perforationen
In Italien 17 Perforationen
In England 29 Perforationen.

Wohl dürfte es dem Volkscharakter entsprechen, dass der impulsiv feurige Romane fast 3 Mal häufiger zu dieser Operation sich entschliesst als der mehr zurückhaltende Deutsche, und beide noch wesentlich von dem ruhigen Britten übertroffen werden, dessen Phlegma ihn die Kindszerstückelung eher einmal ausführen lässt.

Technisch werden an hiesiger Poliklinik der Pajot und die Smellie'sche, nicht die Naegele'sche Scheere bevorzugt. Jeder Perforation wird principiell eine mittels Uteruskatheters ausge-

führte Ausspülung des Cerebrums und besonders der medulla oblongata angeschlossen. So wird am promptesten die eigentlich scheusslichste Beigabe der Perforation vermieden, dass das zerstückelte Kind noch schreit. Besonders sorgfältig wird die medulla mit dem Katheter zerrührt und verspült; denn es sind Fälle bekannt, wo die allein noch intakte medulla oblongata Schreireflexe auslöste, ein sicher dem Geburtshelfer unwillkommenes Ereignis.

In den wenigen Fällen von Decapitation wurde das Sichelmesser mit Erfolg angewendet.

Seitdem Küstner im Jahre 1880 an Stelle des Schlüsselhakens und ungenügender scharfer Instrumente (Trachelotom von Rull etc.) das Schultze'sche Siechelmesser empfahl, wurde viel gegen dieses Instrument polemisiert. Leider fanden die grossen Vorzüge des Sichelmessers, das nicht nur das schonendste, sondern auch universellste Instrument repräsentiert, indem an Hals wie Brust und Bauch angelegt, es gleiche vorzügliche Dienste leistet, von vielen Seiten nicht die gebührende Würdigung. Den seiner Zeit von Küstner mitgeteilten 3 Fällen sind später wertvolle Beiträge zur Frage der Verwendbarkeit des Sichelmessers, angereiht worden, indem Aerzte aus der Praxis teils selbst, teils früher von anderen mittels des Sichelmessers ausgeführte Decapitationen und Embryotomieen publicierten.

Schneider berichtet über 25 Fälle, in denen das Sichelmesser Verwendung fand.

Eine verschleppte Querlage verlief durch nicht sachverständige Hilfe letal (wahrscheinlich Uterusruptur). Sonst ist in keinem Falle von einer Schädigung der Mutter oder des Operateurs ein Wort erwähnt. Hingegen führte, wie ausdrücklich hervorgehoben, das Sichelmesser in Fällen zum Ziel, wo der Braun'sche Haken versagte.

Clemens behandelte 9 günstige Fälle von Embryotomie mit dem Schultze'schen Sichelmesser. Ganz besonders erwähnt er, dass die Durchschneidung am Spiritusphantomkinde viel schwieriger sei als die des frischen Kindes an der Lebenden. Zweifel's Ansicht kann er durchaus beipflichten, dass der Schlüsselhaken Gefahren für die Mutter bringe, dass trotz ge-

übter Vorsicht sich das Kind mitdrehen könne und so eine Uterusruptur schwer abzuwenden sei. Ein unverkennbarer Vorzug des Sichelmessers sei es eben, dass das Kind bis zum Schluss der Operation ruhig in seiner Lage bleibe.

Bei Zweifel's Trachelorrhekter ist es kaum möglich, die nach 2 Horizontalen diametran entgegengesetzte Kraft derartig gegen einander abzustufen, dass der pari passu nach unten gerichtete Zug in eine nach unten verticale Richtungsresultante und nicht in eine schräg gegen das gedehnte Segment wirkende Diagonale fällt. Ist letzteres aber der Fall, so dürfte der Trachelorrhekter um so mehr eine bedenkliche geburtshilfliche Waffe sein, als sie, von beiden Händen bedient, keine Hand für stets gleichzeitige intragenitale Controlle der Lage und Wirkung des Instrumentes frei lässt. Jedes Decapitatorium darum, das auf Druck, auf mehr oder weniger rohe Gewalt angewiesen ist, kann für die Behandlung von verschleppten Querlagen in keinem Falle in Betracht kommen, weil es ausgeschlossen ist, die durch die Kindsbewegungen schädlichen Folgen des Drucks seitens des Instruments durch die intragenital gegenarbeitende, einen Uterusschutz wohl versuchende, aber unmöglich ohne Belästigung des gedehnten Segments ausführende Hand zu eliminieren. „Der Decapitation dürfen", wie Küstner sagt, „nicht dieselben Nachteile anhaften, wie der Wendung, und sie darf nicht mit Instrumenten ausgeführt werden, deren Anwendung gar nicht oder nur wenig geringere Gefahren für die Mutter mit sich bringt." „Wir wollen den Braun'schen Schlüsselhaken zum alten Eisen gelegt wissen, verdient hat er es, verwirkt durch eine ansehnliche Anzahl von Leichen Kreissender."

Die Vorzüge des Sichelmessers für die Praxis können erst dann Wert gewinnen, wenn die Anwendung desselben wie die der anderen Instrumente geübt wird. Wer in den Kursen den Gebrauch des Sichelmessers kennen und schätzen gelernt hat, wird ihm, wenn er als Arzt einmal vor die Alternative gestellt werden sollte, gern vor dem Braun'schen Schlüsselhaken den Vorzug geben.

Darf ich noch einmal kurz resumieren, so würden sich für die kindszerstückelnden Operationen folgende Grundsätze aufstellen lassen.

I. Die Perforation bleibt poliklinisch der einzige Ausweg bei lebendem Kinde

a) bei Cervixdehnung etc. (Fall 35, 59, 77, 80);

b) bei einem Missverhältnis zwischen Kopf und Geburtskanal

1. bei engem Becken (Fall 48),
2. bei Hydrocephalie (Fall 52);

c) bei Einstellungen, die eine normale Geburt nicht zulassen und eine das Kindsleben erhaltende Operation unmöglich machen (auch klinisch): Hinterscheitelbeineinstellungen, Gesichts- und Stirnlagen mit hintenbleibendem Kinne sind unter den 83 poli. klinischen Perforationen der letzten 8 Jahre als Indication nicht vorgekommen.

II. Die Perforation bleibt die schonendste Geburtsbeendigung bei totem Kinde (auch klinisch).

III. Der Perforation kann prophylactisch mehr gesteuert werden:

Bessere Abwartung der Geburten bei engem Becken und Bekämpfung des Fruchttodes, Vervollkommnung der Technologie in der Therapie von Placenta praevia und Nabelschnurvorfall, Geburtscomplicationen, die erfahrungsgemäss oft zum Fruchttode führen und dann die Perforation indicieren. Im Falle der Indication jedoch ist die Perforation als eine für die Mutter prognostisch durchaus günstige Operation unverzüglich auszuführen. Das Leben des Kindes ist — cum grano salis- aus den eingangs entwickelten Gründen juridisch und sozial zu vernachlässigen, das Leben der allein noch zu berücksichtigenden Mutter also nicht durch unnötiges Abwarten zu gefährden.

IV. Die Perforation ist einer etwaigen nicht streng aseptischen sectio raesarea, die ja die souveräne Ersatzoperation für die Kindszerstückelung repräsentiert, unbedingt vorzuziehen.

Unter den in den folgenden Tabellen mitgeteilten 83 kindszerstückelnden Operationen, die seit 1893 in der Poliklinik der hiesigen geburtshilflichen Abteilung ausgeführt worden sind, standen mir die Jahrgänge 93/95 im wesentlichen nur in Auszügen zur Verfügung. Die seit April 1895 beobachteten einschlägigen Geburten habe ich nach zumeist sehr ausführlichen Geburtsgeschichten verfolgen können. Für die ersten beiden Jahre gebe ich daher nur eine gedrängte Uebersichtstabelle, während ich die Jahrgänge 1895/1901, der besseren Uebersicht halber, auch tabellarisch, aber ausführlicher citieren will.

Jahrgang und Journal-Nummer	Name	Alter und ? para	Befund	Therapie	Wochenbett
1) 1893/94 327	Pauline Z.	32 J. 6 p. 0 Aborte	Marevierte Frühgeburt Schädellage.	Perforation, Ausspülung, Ergotin.	Fieberfrei
2) 342	Emma St.	24 J. 1 p. 0 A.	1. Schädellage; enges Becken; Nabelschnurvorfall.	Wendung, Extraction, Perforation, Ausspülung, Ergotin.	Fieberfrei
3) 392	Laura K.	27 J. 9 p. 1 A.	1. Schädellage; enges Becken.	Wendung, Extraction, Perforation, Ausspülung, Ergotin.	Fieberfrei
4) 423	Klara W.	26 J. 2 p. 0 A.	2. Schädellage; hochstehender Kopf; Vorliegen des Nabelschnur; mässig plattes Becken.	Blasensprengung, Wendung, Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes, Dammnaht, Ausspülung, Ergotin; [aussergewöhnlich starkes Kind nach der Perforation noch 8½ Pfd. wiegend].	Fieberfrei
5) 426	Martha S.	38 J. 3 p. 0 A.	Starker Contractionsring; Hochstand des Kopfes in 1. Lage; mässig plattes Becken.	Wendungsversuch; Perforation der grossen Fontanelle, Kraniotraction.	† an Lepsis
6) 524	Rosina B.	36 J. 0 p. 0 A.	1. Vorderhauptslage; Cervixdehnung; enges Becken.	Zangenversuch; Perforation, Kraniokласie.	7 Tage 38°, sonst afebril
7) 538	Ernestine S.	26 J. 2 p. (2 gewendete tote Kinder) 2 A.	Plattes Becken; II A Querlage; stehende Blase; völlig erweiterter Muttermund.	Blasensprengung; Wendung, Extraction, Perforation, des nachfolgenden Kopfes. Tamponade. Schwierigkeit zu extrahieren Riss im rechten Scheidengewölbe.	Febril rechtsseitiges Exsudet
8) 585	Luise B.	29 J. 0 p. 0 A.	II A Schädellage; plattes Becken; Hochstand des Kopfes.	Impressionsversuch; Perforation, Kraniotraction.	Fieberfrei
9) 598	Luise St.	25 J. 0 p. 0 A.	Plattes Becken (Rachitis); 1. Schädellage, Hochstand, vorzeitiger Blasensprung.	Versuchte Impression. Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Scheiden-Dammnaht.	Fieberfrei
10) 1894/95 3	Ernestine S.	29 J. 4 p. 0 A.	2. Schädellage, enges Becken, Contractionsring.	Perforation, Kraniotraction.	Fieberfrei
11) 119	Ernestine S.	29 J. 3 p. 0 A.	1. Schädellage. Meconium. Asphyxie durch Tetania uteri (Sehr harter grosser Kindskopf).	Morphium und Narkose. Vergeblicher Versuch d. Impression. Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes.	Fieberfrei
12) 157	Elise H.	29 J. 6 p. 1 A.	Fusslage. Hydramnion. Hydrocephalus (2—3 l Flüssigkeit entströmt dem perforierten Kopfe).	Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes.	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-Nummer	Name	Alter und ? para	Befund	Therapie	Wochenbett
13) 185	Veronica J.	43 J. 4 p. 0 A.	2. Schädellage; Hydrocephalus.	Perforation, Extraction, Ergotin.	Fieberfrei
14) 190	Christiane S.	35 J. 3 p. 0 A.	Nabelschnurvorfall. 2. Schädellage. Asphyxie.	Wendung, Perforation.	Fieberfrei
15) 221	Friederike J.	37 J. 3 p. 0 A.	Frühgeburt (mensis V); Kopflage.	Perforation, Etraction.	Fieberfrei
16) 248	Clara P.	20 J. 0 p. 0 A.	Plattes Becken. 2. Schädellage. Vorderscheitelbeineinstellung.	Perforation des Kindes und Extraction.	Leicht fieberhaft
17) 266	Therese H.	30 J. 2 p. 0 A.	2. Schädellage. Intranteriner Fruchttod.	Perforation und Extraction.	Fieberfrei
18) 292	Bertha H.	25 J. 2 p. 0 A.	Verschleppte Querlage. I B.	Decapitation, Extraction.	Fieberfrei
19) 303	Caroline J.	39 J. 5 p. 0 A.	2. Schädellage. Hinterscheitelbeineinstellung. Enges Becken.	Perforation nach Wendung, Extraction.	
20) 304	Anna H.	41 J. 7 p. 0 A.	2. Schädellage. Nabelschnurvorfall.	Wendung, Perforation, Extraction.	Fieberfrei
21) 389	Dorothea B.	37 J. 9 p. 0 A.	Plarenta praevia 1. Schädellage. Hochgradigste Anämie.	Blasensprengung; Wendung; Tieflagerung des Kopfes und wiederholte Milchalkoholklystiere. Kristeller vergebens. Perforation. Extraction.	Fieber bis 39.4. Vom 5. Tage an afebril
22) 397	Clara A.	25 J. 1 p. 0 A.	Plattes rhachitisches Becken. Conjugata diagonalis 10. Querlage. I b.	Erst äussere Wendung und Fixierung des Kopfes im Beckeneingang. Durch Linkslagerung bei stehender Blase. Später Wendung auf den Fuss, Extraction (dabei Absterben) schwer, Perforation.	Fieberfrei
23) 469	Mathilde M.	40 J. 6 p. 2 Perforationen. 1 klin. Frühgeburt mit totem Kind	Plattes rhachitisches Becken. Conj. diag. 10. Dist. spin. 22. Dist. crist. 26. 2. Schädellage, Vorderscheitelbeineinstellung. Starker Hängebauch.	Wendungsversuch, dabei Nabelschnurvorfall. Kopf weicht nicht aus dem oberen Cervixsegment. Zudem deutlicher Contractionsring. Wegen Rupturgefahr Perforation des inzwischen abgestorbenen Kindes.	Fieberfrei
24) 490	Johanna H.	25 J. 2 p. 1 A.	1. vollkommene Fusslage (mensis VII.) Vorfall der Nabelschnur.	Extraction, Perforation des schwierig zu entwickelnden nachfolgenden Kopfes bei inzwischen totem Kinde.	Fieberfrei

Jahrgang und Journal Nummer	Name	Alter und ? para	Befund	Therapie	Wochenbett
25) 494	Auguste S.	24 J. 0 p. 3 A.	Abort (mensis V.) 1. unvollkommene Fusslage.	Extraction, Perforation des nachfolgenden schwer zu entwickelnden Kopfes.	Fieberfrei
26) 516	Marie G.	38 J. 6 p. 1. Zange †Kind 2. Wendg. †Kd. 3. Künstliche Frühgeburt 7 Monat lebt 4. Wendg. †Kd. 5. Künstliche Frühgeburt 8 Monat lebt 6. Wendg. lebt	Allgemein verengtes plattes Becken. 1. Schieflage.	Blasensprengung, Wendung, Extraction, Armlösung, Walcher'sche Hängelage, Kind stirbt ab, Perforation des nachfolgenden Kopfes.	Fieberfrei
27) 534	Johanna K.	37 J. 5 p.	Partus praematurus 7. Monats. Vollkommene Fusslage Nabelschnurvorfall.	Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes bei inzwischen abgestorbenem Kinde u. nur Handtellerweite des Muttermunds.	Fieberfrei
28) 570	Anna Sp.	36 J. 6 p. 0 A.	1. dorsoanteriore Querlage. Nabelschnurvorfall.	Wendung, Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes bei inzwischen abgestorbenem Kinde, Scheidenrissnaht.	Fieberfrei. Nach 6 Std. incontinentia urinae, die nach 2 Tagen schwindet.
29) 573	Marie O.	42 J. 1 p. 0 A.	2. Schädellage. Becken enge.	Morphin und Lagerung nach rechts. Perforation des vorangehenden Kopfes nach 12stündigem Warten ohne Fortschritt und erfolglosem Forreps, bei inzwischen abgestorbenem Kinde.	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
95 96 30) 20	Agnes W. 29 J. III p. 2 Zangen Polikl. † Kind 1 klin. künstl. Frühgeb. Kind lebt	II. Schädel- resp. Schieflage; Kopf auf der rechten Beckenschaufel, mit Vorfall der linken Hand. Rhachitisch plattes Becken: Conj. diagon. $9^1/_2$—10 cm Wehenmangel	Unmöglichkeit der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes nach Wendung des Kindes. Kind tot		Combinirte Wendung auf d. Fuss; Perforation des nachfolgenden Kopfes	Anbohrung mit Siebold's Scheere, sehr schwer, weil der Kopf sehr hoch steht	während der Wendung abgestorben	Extraction unmittelbar angeschlossen	In den ersten Tagen Morgentemperatur bis 38,2, abends 39,3; am 5. Tage afebril
31) 46	Bertha S. 28 J. III p. 0 A.	Tetanus uteri; Kind in Querlage 2 A mit Vorfall des linken Armes. Fieber. Fruchtwasserabfluss vor 34 Stunden. Becken normal	Auf Morphingabe Nachlass des Tetanus uteri; schwere Wendung in tiefer Narkose und Extraction bis zum Knie möglich. Tetanus kehrt in alter Vehemenz wieder. Kopf unmöglich zu entwickeln. Perforation am toten Kinde		Wendung: Perforation am nachfolgenden Kopfe		während der Wendung abgestorben	Extraction angeschlossen	Sepsis; Exitus letalis
32) 143	Aug. F. 24 J. 0 p. 0 A.	II. Schädellage; plattes Becken	Der Kopf rückt trotz mässiger Wehen nicht tiefer. Muttermund verstrichen. Zangenversuch leistet nichts. Perforation am toten Kinde		Zangenversuch. Perforation am vorangehenden Kopfe	Perforation in der Gegend der kleinen Fontanelle Lysolspülung. Manuelle Extraction an den Schädelknochen mit Hilfe von Kristeller	während des Zangenversuchs gestorben	Extraction angeschlossen	In den ersten Tagen Fieber zwischen 38,5 und 40,2; Puls 100 bis 132; am am 7. Tage entfiebert
33) 341	Anna S. 39 J. 0 p. 0 A.	Eklampsie; Amanrose; I. Schädellage. Becken normal	Eklampsie; Kopf in der Vulva sichtbar; sehr rigide Weichteile. Kind tot	Perforation am vorangehenden Kopfe		Scheere, Spülung, manuelle Extraction mit Eingehen der Finger in die Perforationsöffnung	tot	Extraction angeschlossen	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
34) 459	Aug. S. 37 J. 6 p.	Schädellage I A; allgemein verengtes Becken. Muttermundssaum noch zu fühlen. Wehenschwäche. Schlechte Herztöne.	Druck von aussen bringt den beweglichen Kopf nicht in das kleine Becken. Wendung und Extraction. Kind stirbt. Perforation		Wendung; Perforation am nachfolgenden Kopfe	Perforation hinter und unter dem Ohre. Kranioklast	während der Wendung und Extraction gestorben	Extraction angeschlossen	Geringe Temperatur in den ersten Tagen, dann fieberfrei
35) 494	Laura K. 39 J. 12 p. alle ausser den ersten 3 Geb. durch Perforation	I. Schädellage; plattes Becken. Conj. diag. 10 cm; Cervix-Dehnung; sehr grosses Kind	Wegen der Cervixdehnung sofortige Perforation	Perforation am vorangehenden Kopfe			am lebenden Kinde	Extraction angeschlossen	Nur am 1. Tage Fieber und Bauchdruckempfindlichkeit; 38,4°; abends 38,0°. Puls 90
36) 512	Emma S. 32 J. 1 p.	II. Schädellage; Nabelschnurvorfall, Rhachitisch plattes Becken. Muttermund 5 M.-Stück gross. Conjug. diagonalis — 10 cm vera — 7¾ cm	Seit 24 Stunden Wehen. Muttermund 3 Markstück gross. Nach abermaligen 6 Stunden 5 Markstück gross. Trotz Nabelschnurreposition stirbt das Kind ab		Nabelschnurreposition. Perforation am vorangehenden Kopfe	Trepan. Spülung	an dem nach der Nabelschnurreposition abgestorbenen Kinde	Spontangeburt 4 Stunden später. Der Muttermund war erst 5 Mk.-Stück gross	Fieberfrei
37) 561	Anna P. 32 J. IV p. 1 A.	II. Schädellage. Placenta praevia margin. Becken normal. Wehen kräftig	Die ungenügende Erweiterung des Muttermundes liess nicht die Wendung, der noch zu hoch stehende Kopf nicht die Zange zu. Die Mutter blutete seit 8 Stunden. Kind tot.		Impressionsversuch; Perforation am vorangehenden Kopfe		an dem während des Blutverlustes abgestorbenen Kinde	Spontangeburt nach ½ Stunde	Fieberfrei
38) 572	Pauline H. 37 J. IV p.	II. Stirnlage; allgemein verengtes Becken. Muttermund 8 cm. Kind tot	Ungünstige Kindshaltung im Verein mit dem Fruchttod	Perforation am vorangehenden Kopfe		Siebold's Scheere. Brann's Kranioklast.	am toten Kinde	Extraction angeschlossen	leichte Temperatur in den ersten Tagen, dann

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
39) 588	Ida D. 22 J. I p.	II. Schädellage. Der Kopf ist auf die rechte Darmbeinschaufel abgewichen. Rhachitisches Becken. Vorfall der Nabelschnur und des rechten Armes. Kind tot. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Wehen wechselnd	Zögerndes Eintreten des Kopfes in das Becken. Kindstod	Perforation am vorangehenden Kopfe		Pajot. Spülung	am toten Kinde	Spontangeburt nach circa 8 Stunden	3. Tag: Temper. 38,2°. sonst normal
96 97 40) 8	Martha A. 31 J. I p.	II. Steisslage. Herzschwäche der Mutter. Wehen schlecht	Wegen Gefahr eines Collapses Extraction mit dem Steisshaken. Perforation des Kopfes		Extraction am Steiss; Perforation am nachfolgenden Kopfe		am toten Kinde	Extraction	Exitus letalis durch Herzparalyse; Folgen der überaus schweren Geburt
41) 95	Hedwig H. 29 J. IV p. 1 A.	I. Schädellage. Die Hebamme hatte Mutterkorn gegeben. Die tetanischen Wehen sind mit Morphin unmöglich zu regulieren. Muttermund 5 Mk.-Stück gross. Kind tot	Tetanus uteri. Tod der Frucht	Perforation am vorangehenden Kopfe		Pajot Spülung	am toten Kinde	Spontangeburt nach 1/2 Stunde	Fieberfrei
42) 134	Emma B. 25 J. 0 p. 1 A	Querlage I B. Kind macerirt, im 7. Monat. Die Wehen haben fast ganz aufgehört	Schwierigkeit der Wendung. Tod des Kindes.		Wendungsversuch. Eventeration	Scheere	am toten Kinde	Extraction conduplicato corpore	Fieberfzei
43) 175	Pauline B. 44 J.	II. Schädellage; Vorderscheitelbeineinstellung. Nabelschnurumschlingung Enges Becken Kind ca. 3 Wochen übertragen. Die Cervix beginnt sich zu dehnen	Beginnende Cervixdehnung. Die schlechten Wehen lassen die kleine Fontanelle nicht tiefer und nach vorn treten. Das Kind ist abgestorben	Perforation des Scheitelbeines		Perforatorium. Brann'scher Kranioklast	am toten Kinde	Extraction 30 Minuten nach der Perforation	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
44) 178	Caroline E. 31 J. VI p.	I. Schädellage; Placenta praevia lateralis; Nabelschnurvorfall. Becken normal. Die schlechten Wehen werden durch den Tokokineter besser	Muttermund ungenügend erweitert. Soeben überstandene starke Blutung. Der eingeführte Hystereurynter wird nur mit einem Umfang von 27 cm geboren. Zange mit Impressionsversuch unmöglich. Wendung während derselben Geburt. Der Placent a. Extraction und Perforation des inzwischen abgestorbenen Kindes		Zangenversuch; Wendung, Extraction, Perforation am nachfolgenden Kopfe		am toten Kinde	Extraction unmittelbar angeschlossen	Fieberfrei
45) 214	Marie W. 44 J. XVII p!	I. Schädellage; Anämie infolge starker Blutung. Innere Untersuchung wegen des bedenklichen Zustandes unterlassen Kind tot. Wehen sehr kräftig alle 4–5 Minuten	Sprengen der Blase, um die Perforation bei der hochgradig anämischen Mutter und an dem toten Kinde vorzunehmen.	Perforation am vorangehenden Kopfe			am toten Kinde	Spontangeburt abgewartet, weil der Muttermund nur für 3 Finger durchgängig war	Fieberfrei
46) 224	Pauline K. 46 J. XV p.	I. Schädellage; Arm- und Nabelschnurvorfall. Nabelschnur fast pulslos. Grosses Kind. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Enges Becken. Wehen gut, zuweilen Presswehen	Trotz zweckentsprechender Lagerung und guter Wehen weicht der Kopf stets ab und tritt nicht tiefer. Kind moribund	Perforation am vorangehenden Kopfe		Siebold'sche Scheere. Lysolspülung. Kranioklast	am moribunden Kinde	Extraction unmittelbar angeschlossen	Fieberfrei
47) 263	Marie F. 27 J. III p.	Querlage II A; enges Becken, conjug. diag. 10 cm Muttermund für 2 Finger durchgängig. Wiederholte Wehenlosigkeit	Herstellen einer Schädellage. Nach 3 Tagen wieder gerufen. Kind abgestorben. Perforation		Aeussere Wendung; Perforation am vorangehenden Kopfe		am toten Kinde	Spontangeburt 4 Stunden nach der Perforation	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
48) 305	Luise U. 28 J. II p.	II. Querlage, Armvorfall, enges Becken	Wendung, Extraction, Perforation des unmöglich zu entwickelnden sehr grossen Kopfes. Hofmeiers Impression blieb erfolglos. Das perforierte Kind wog 9 Pfund		Wendung, Extraction; Perforation am nachfolgenden Kopfe		am lebenden Kinde	Extraction	2 Tage lang geringes Fieber, dann normal
49) 308	Rosalie B. 30 J. IV p. 0 A.	II. Schädellage. Becken normal. Muttermund handtellergross	Die kurzen Wehenpausen werden auf Morphin nicht wesentlich länger. Das Kind ist tot.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Perforatorium Kranioklast	am toten Kinde	Extraction angeschlossen	normal
50) 494	Frau M. 39 J. V p.	Schräglage I A. Nabelschnurvorfall. Placenta praevia	Hystereuryse (Platzen des Hystereurynters). Wendung und Extraction. Muttermund schnürt sich eng um den Kopf des Kindes. Kind erstickt. Entbindung des ungekleinerten Kopfes unmöglich.		Hystereuryse; Wendung, Extraction: Perforation am nachfolgenden Kopfe		an dem während der Extraction abgestorbenen Kinde	Extraction	Fieberfrei. Verlangsamte Uterusrückbildung
51) 586	Ida S. 22 J. I p.	I. Schädellage eines faultoten Kindes. Das entwickelte Kind zeigt Anasarca und Ascites.	Der faultote Zustand des Kindes.	Perforation am vorangehenden Kopfe siehe übernächste Spalte		Perforation. Abschneiden des Kopfes, Entwickelung desselben. Herabschlagen eines Armes. Extraction an diesem und am Thorax mit dem an letzteren angelegten Kranioklast	am faultoten Kinde	Extraction angeschlossen	Fieberfrei
52) 614	Klara B. 23 J. II p.	Unterendlage. Hydraumios, Hydrorephalus	Die Entwicklung des nachfolgenden hydrocephalischen Kopfes ist unmöglich.	Perforation am nachfolgenden Kopfe		Die Perforation wurde von der Mundhöhle aus vorgenommen	am lebenden Kinde	Extraction	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
97 98 53) 147	Marie U. 35 J. IV p. 1 Totgeburt 1 künstl. Frühgeburt angebl. mens. VII † 1 Perforat.	II. Schädellage; enges Becken. Nabelschnurvorfall. Herztöne sind nicht zu hören	Das enge Becken verhindert den Eintritt des Kopfes. Zudem Fruchttod.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Der zur Extraction benutzte Kranioklast reisst aus	am toten Kinde	Spontangeburt wegen Versagens der Kraniotraction	Fieberfrei
54) 254	Olga J. 25 J. III p.	I. Schädellage. Vorderscheitelbeineinstellung. Die vorgefallene Nabelschnur wird durch den Kopf comprimiert. Das Kind ist tot. Enges Becken	Ungünstige Haltung der toten Frucht bei engem Becken.		Impression; Perforation am vorangehenden Kopfe	Das Perforatorium wird an der grossen Fontanelle angesetzt	am toten Kinde	Extraction mit dem Kranioklasten angeschlossen	Fieberfrei
55) 392	Bertha W. 34 J. VIII p.	I. Schädellage, Vorfall des rechten Armes. Schlechte Wehen. Becken normal	Reposition des Armes, Impression nach Hofmeier. Die Wehen weiter ungenügend. Das Kind stirbt ab.		Impression; Perforation am vorangehenden Kopfe		am frisch abgestorbenen Kinde	Extraction angeschlossen	Fieberfrei
56) 403	Frau M. 41 J. I p.	Foetus mensis VI. Regidität der Weichteile: Carcinomatose im letzten Stadium. Status valde cachecticus matris. Schlechte Wehen	Wegen allgemeiner Kachexie Mitpressen unmöglich. Die regiden carcinomatösen Weichteile schwer dilatabel.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Die Perforation wurde am fast einschneidenden Kopfe vorgenommen	am lebenden Kinde mensis VI	Extraction unmittelber angeschlossen	Exitus bald post partum
98/99 57) 27	Juliane W. 28 J. I p.	I. Schädellage: Nabelschnurvorfall, enges Becken. Tetanus uteri Muttermund 5 Mark-Stück gross. Kind tot	Morphin bessert die Wehen ein wenig. Gleichwohl macht die Geburt schlechte Fortschritte.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Perforatorium (Poliklinik). Kranioklast. (Klinik) Vor der Kranioklasie wurde poliklinisch noch nach Art des Hystereurynters in die Kopfwunde ein Muzeux eingehakt und ein Zug ausgeübt.	am toten Kinde	Zuerst der Spontangeburt überlassen. Vergebens. Zug mit eingehaktem Muzeux. (poliklinisch); Kranioklasie (klinisch)	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name, Alter, ? para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
58) 149	Frau M. 25 J. I p.	I. Schädellage. Enges Becken. Conjug. diag. 10 cm vera 8½ cm Tympania uteri. Muttermund verstrichen. Die im allgemeinen guten Wehen leisteten nichts	Nach 3tägiger Geburtsdauer stirbt das Kind ab. Tympania uteri. Schüttelfröste der äusserst ermatteten Mutter	Perforation am vorangehendon Kopfe		Perforatorium. Kranioklast. Uterusspülung (4 Liter) wegen stinkenden Fruchtwassers.	am abgestorbenen Kinde	Extraction angeschlossen	Exitus letalis nach 8 Tagen an septischer Peritonitis. (Die Hebamme hatte mehrfach untersucht)
59) 184	Frau Sch. 30 J. I p.	Zwillinge. Das erste Kind vor 3 Stunden geboren. Das 2. Kind in verschleppter Querlage. Tetanus uteri. Becken normal	Unmöglichkeit bei den starken Dauercontractionen das Kind zu wenden.	Decapitation		Schultze-Küstner'sches Sichelmesser. Veit-Smellieähnliche Entwicklung des Kopfes	am toten Kinde	Extraction angeschlossen	Fieberfrei
60) 289	Anna P. 23 J. II p.	I. Schädellage; enges Becken. Nabelschnurvorfall. Ungenügende Erweiterung des Muttermundes. Wehen schwach	Wehendauer 6 Stunden. Die Reposition der Nabelschnur gelingt nicht. Incisionen und Zangenversuch ohne Erfolg. Kind stirbt ab.		Zangenversuch mit Incisionen; Perforation am vorangehenden Kopfe		am frischabgestorbenen Kinde	Baldige Spontangeburt	Fieberfrei
61) 437	Anna G. 26 J. II p.	II. Schädellage, Nabelschnurvorfall; enges Becken. Muttermund 5 Mark-Stück gross. Keine Pulsation der Nabelschnur. Wehen gut, ohne den Kopf tiefer zu treiben.	Erleichterung der Geburt bei toter Frucht.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Perforatorium. Kranioklast.	am toten Kinde	Extraction 3 Stunden post perforationem	Fieberfrei
62) 450	Frau P. 24 J. I p.	I. Schieflage; enges Becken; Conjugata diagonalis 11, vera 9 cm. Muttermund fast verstrichen. Wehen schlecht, auch nach Morphingabe	Wendung auf den Fuss. Extraction. Kopf, der sehr gross, unmöglich zu entwickeln. Kind stirbt ab.		Wendung, Extraction; Perforation am nachfolgenden Kopfe	Smellie'sche Scheere durch das foramen occipitale durchgestossen	an dem während der Wendung abgestorbenen Kinde	Extraction angeschlossen	Fieberfrei
63) 465	Marie R. 28 J. I p.	II. Schädellage; enges Becken, conj. diag. 9½, conj. vera 8 cm. Muttermund fast verstrichen. Schlechte Wehen. Fieber	Nach 20 Stunden kein wesentlicher Geburtsfortschritt. Kind tot. Mutter fiebert.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Smellies Scheere Kranioklast	am toten Kinde	Extraction angeschlossen	1. Tag: 38,3, dann normal

Jahrgang und Journal-nummer	Name: Alter: ? para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
64) 501	Frau K. 43 J. VII p.	II. Schädellage: Nabelschnurvorfall. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Becken normal. Schlechte Wehen	Lange Geburtsdauer: 30 Stunden. Nabelschnurreposition misslingt. Während des Abwartens bis zur hinreichenden Erweiterung stirbt das Kind ab.	Perforation am vorangehenden Kopfe		Perforatorium. Kranioklast. Spülung	an dem frisch abgestorbenen Kinde	Extraction 2 Stunden später	Fieberfrei
65) 616	Frau Sch. 39 J. III p.	I. Schädellage; Vorderscheitelbeineinstellung. Enges Becken. Die Symphyse trägt einen knöchernen Vorsprung. Muttermund verstrichen. Wehen durch Morphin besser.	Trotz Regelung der Wehen und Hofmeier'scher Impressionen tritt der Kopf nicht tiefer. Kind stirbt ab		Impression Perforation am vorangehenden Kopfe	Naegele'sche Scheere. Kranioklast	am frisch abgestorbenen Kinde	Extraction angeschlossen	1. Tag post partum leichtes Fieber, dann normal
99 1900 66 122	Frl. H. I p.	I. Schädellage; Becken normal. Kind tot und marceriert. Wehen gut. Muttermund verstrichen. Kopf in der Beckenenge	Die Maceration des Kindes	Perforation am vorangehenden Kopfe			an der macerierten Frucht	bald nach der Perforation Spontangeburt	Fieberfrei
67) 341	Marie B. 28 J. II p.	I. Schädellage; gerade verengtes Becken; Nabelschnurvorfall. Muttermund 3 Mark-Stück gross. Die Wehen meist schwach	Während Nabelschnurrepositions- und Hystereuryseversuchen stirbt das Kind ab. Temp. der Mutter 38.3. Um bei der fiebernden Mutter die Geburt des toten Kindes zu beschleunigen, Perforation		Nabelschnurreposition, Hystereuryse: Perforation am vorangehenden Kopfe	Hystereuryse misslang wegen defecter Spritze. Pajot, einige Kranioklastzüge. Ausspülung des Cerebrums, Lysolspülung der Scheide	am frisch gestorbenen Kinde	Spontangeburt wegen ungenügender Erweiterung des Muttermundes abgewartet	Temperatur an den ersten 3 Abenden 39.7°, 38,6°, 38,0° keine peritonitischen Symptome; dann normal
68) 354	Selma B. 32 J. I p.	II. Schädellage; enges Becken. Drohende Uterusruptur. Kind tot. Muttermund 5 Mark-Stück gross	Cervixdehnung	Perforation am vorangehenden Kopfe			am toten Kinde	Spontane Entwickelung	normal

Jahrgang und Journal-nummer	Name, Alter, ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Kind lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
69) 589	Minna T. 26 J. III p.	I. Schädellage; Placenta praevia lateralis. Wehen gut	Da trotz guter Wehen und durch Hystereuryse verstrichnen Muttermundes mit Hilfe von Impression der Kopf nicht tritt, muss die sehr anämische Frau mittels der Perforation entbunden werden. Das Kind war schon vorher abgestorben		Hystereuryse, Impression Perforation am vorangehenden Kopfe	Naegele'sche Scheere. Braun'scher Kranioklast	am toten Kinde	Extraction durch die vorangeschickte Hystereuryse möglich	Fieberfrei
70) 562	Frau W. 28 J. I p.	I. Schädellage; Nabelschnurvorfall. Tetanische Contraction, die auf Morphin schwinden. Muttermund kleinhandtellergross. Vor 10 Stunden Wehenbeginn	Die durch Morphingabe nicht mehr tetanischen, aber immer noch insufficienten Wehen treiben den Kopf nicht tiefer. Kind tot	Perforation am vorangehenden Kopfe		Smelliesche Scheere	am toten Kinde	Extraction nach 3 Stunden in 2. Narkose. Der intranterine Ballon als Hystereurynter **und** Tokokineter kann in ähnlichen Fällen evtl. 2 Narkosen umgehen.	Fieberfrei
71) 630	Pauline R. 23 J. I p.	I. Schädellage. Rhachitisch enges Becken. Conjugata diagonalis 8—8½ cm	Erst Hofmeier'sche Impression in Walcher'sche Hängelage. Frau stark erschöpft. Kind stirbt ab.		Nach Impression Perforation am vorangehenden Kopfe		am frisch abgestorbenen Kinde	Extraction unmittelbar angeschlossen	Fieberfrei
1900/01 72) 66	Anna G. 33 J. I p.	II. Schädellage; enges Becken; conjugata diagonalis 8½—9 cm. Nabelschnur- und Armvorfall. Kind tot	Enges Becken und Fruchttod	Perforation am vorangehenden Kopfe.			am toten Kinde	Spontangeburt, weil die Weichteile noch nicht weit genug	Fieberfrei

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ?para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
73) 257	Anna B. 23 J. III p.	II Fusslage. Enges Becken. Conjugata diag. 10 cm	Veit-Smellie erfolglos. Unmöglichkeit der Kopfentwicklung bei noch lebendem Kinde		Extraction, Veit-Smellie; Perforation am nachfolgenden Kopfe		am lebenden Kinde	Extraction	Fieberfrei
74) 283	Frau St. 46 J. XI p.	I. dorsoanteriore Querlage. Armvorfall	Extraction bis zum Nabel Krampf des Muttermundes. Asphyxie. [Der enthirnte Kopf hat noch einen Umfang von 34½ cm]		Extraction; Perforation am nachfolgenden Kopfe		am asphyctischen Kinde	Extraction	Fieberfrei
75) 386	Frau T. 36 J. XI p.	I. Schädellage. Blase vor 24 Stunden gesprungen. Kopf in der Beckenmitte	Absolute Wehenschwäche. T. 38,5, P. 130—150. Herztöne sind nicht zu hören	am vorangehenden Kopfe.		Smellie'sche Scheere. Kranioklast	am toten Kinde	Nach 6 Stunden nachdem sich einzelne Wehen gezeigt haben, Extraction. Schlechte Contract. geringe Blutung	Am 2. Tage noch 38,9 und 38,5, dann fieberfrei
76) 388	Frau K, 39 J. XII p. 1 A.	Hängebauch, übertragnes Kind. II. Schädellage. Muttermund kleinhandtellergross	Geburt schreitet nicht fort. Hochbindung, Morphin. Nach 12 Stunden kein Fortschritt. Absterben des Kindes bei nicht vollständig eröffnetem Muttermund. T. 39,2	am vorangehenden Kopfe		Pajot. Kranioklast. Cleidotomie	tot	Extraction eines 12 Pfd. schweren Kind[illegible]	Fieberfrei
77) 412	Frau D. 30 J. VII p.	I. Schädellage; enges Becken, Vorderscheitelbeineinstellung. Mund vollständig eröffnet, angeblich seit 12 Stunden.	Ungünstige Kopfeinstellung. Der Contractionsring ist bis 2 Querfinger unterhalb des Nabels gestiegen	am vorangehenden Kopfe			lebend		

Die Perforation wurde klinisch ausgeführt: Station II

Jahrgang und Journal-nummer	Name; Alter; ? para; frühere Geburten	Aeusserer und innerer Untersuchungsbefund	Indication zur Kindszerstücklung	Zerstücklung		Instrumente und Technik	Am lebenden oder toten Kinde	Extraction oder Spontangeburt	Wochenbett
				primär	secundär nach anderen Operationen				
78) 414	Frau Gl. 38 J. XI p.	II. Schädellage. Vorfall des rechten Armes und der Nabelschnur. Muttermund nach Hystereuryse erweitert.	Die Nabelschnur ist nach der Hystereuryse pulslos, das sehr grosse Kind abgestorben	am vorangehenden Kopfe		Der Kranioklast reisst am seitlich abgewichenen Kopf aus; Extraction mit der Hand	tot	Extraction	Fieberfrei
79) 421	Frau Emilie K. 21 J. I p.	II Sch. Marceriertes Kind. vera $7^1/_2$—8 cm. Aeussere Maasse: spinae 23, cristae 25, Bandel 17. Muttermund verstrichen.	Maceriertes Kind	am vorangehenden Kopfe		Kranioklast	tot	Extraction, nachdem die Wehen den Kopf festgetriebenhaben	Fieberfrei
80) 437	Auguste N. 31 J. II p. I partus langdauernd spontan	Allgemein verengtes Becken: grosser harter Kopf. Muttermund erweitert.	Nach 20 Stunden kein wesentlicher Fortschritt. Drohende Uterus ruptus	am vorangehenden Kopfe.			lebt	Extraction	Fieberfrei
81) 522	Frau D. 40 J. 8 normale partus	II. Schädellage. Nabelschnurvorfall.	Kind tot	am vorangehenden Kopfe		Smellie Kranioklast	tot	Extraction	Fieberfrei
82) 578	Frau B 23 J. I p.	I. Schädellage, Vorderscheitelbeineinstellung. Kein enges Becken.	Blase vor 3 Tagen gesprungen. Kind stirbt ab	am vorangehenden Kopfe			tot	Extraction nach 3 Incisionen, da sich der Muttermund nach 4 Stunden kaum erweitert hat	gut
83) 618	Frau K. 32 J. VH p.	II. Schädellage; Kopf abgewichen. Fuss- und Nabelschnurvorfall.	Wendung, Extraction. Kopf wegen Muttermundescontractionen selbst nach Invisionen nicht zu entwickeln		Wendung, Perforation am nachfolgenden Kopfe	Perforation von den oberen Halswirbeln aus	moribund		Fieberfrei

Kurze Litteraturangabe.

1. Ahlfeld: Perforation, Kaiserschnitt, künstliche Frühgeburt, spontane Geburt. Zeitschrift für praktische Aerzte No. 21.
2. Ahrens: Beitrag zur Decapitation. Arch. für Gyn. Bd. 56, pag. 87. 18 Decapitationen von der Dresdner Frauenklinik. Um Mitdrehung des Kindes bei Anwendung des Braun'schen Hakens zu verhindern, ist die bei Tetanus uteri zuweilen unmögliche Fixation des Kopfes von aussen nötig. Die Siebold'sche Scheere unterstützt den Haken bei Durchtrennung der Wirbelsäule.
3. Barsony, J.: Ueber Kraniotomie. Arch. f. Gyn. Bd. 41. pag. 337. Kraniotomie oder Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 43, pag. 197. Unter 46 Perforationen zerstückelte B. in 43 %! am lebenden Kinde. Verf. führt den Kaiserschnitt aus relativer Indication nur als klinische Operation aus, lässt dabei aber auch der klinischen Perforation des lebenden Kindes ihr Recht.
4. Clemens: Ueber Embryotomie mit dem Sichelmesser von B. S. Schultze Centr. f. Gyn. No. 41, 1896.
5. Fritsch: Klinik der geburtshilflichen Operationen.
6. Heimberger: Ueber die Straflosigkeit der Perforation. Jurist. J. D. München 1889.
7. Heinsius: Ueber die Geburt bei engem Becken. J. D. Breslau 1888.
8. Horwitz: Ueber ein Perforationsverfahren in schwierigen Fällen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. IV, p. 1. H. empfiehlt die Einführung eines Fergusson'schen Spiegels, also Ausführung der Perforation unter Aufsicht des Auges.
9. Küstner: Die Behandlung vernachlässigter Querlagen und das Schultze'sche Sichelmesser. Centr. f. Gyn. 1880, p. 169.
10. Liszt: Das deutsche Reichsstrafrecht § 60.
11. Olshausen, Justus: Commentare zum Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich.
12. Polland, O.: Ueber Embryotomie. J. Diss. Berlin 1895. 25 klinische und poliklinische Fälle aus der Kgl. Univ. Frauenklinik. 4 exitus letales pro matre (3 Mal Uterusruptur, 1 Mal tiefer Riss in's Scheidengewölbe). 14 Mal Braun'scher Haken, 3 Mal nicht zum Ziel geführt. Ausserdem noch 10 Mal Anwendung der Siebold'schen Scheere, teils zu Decapitationen, teils zu Exenterationen.

13. Rosenberg: The indications for Craniotomy upon the Living Child and the Contraindications to Caesarean Section. Americ. Journ. of obstetr. Sept. 1892.
14. Schneider: Casuistischer Beitrag zur Anwendung des Schultze'schen Sichelmessers. D. Med. Woch. 1896, No. 20.
15. Spiering: 100 Fälle von Kraniotomie aus der Klinik und Poliklinik der Charité zu Berlin. Berlin J. Diss. 1885.
16. Desid. v. Velits: Kraniotomie oder Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 43, Heft 3.
17. Winternitz, E.: Zur Perforation des nachfolgenden Kopfes. Centr. f. Gyn. Bd. 16, p. 537—541.
18. Wyder: Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie bei engem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 32 Heft 1.
19. Zeitlmann: Die Kraniotomie auf Grund von 121 Fällen (Klinik und Poliklinik 1888—1892). Arbeiten aus der Kgl. Frauenklinik in Dresden, herausgegeben von G. Leopold. 107 Mal enges Becken (88 %!!) 14 lebensfrische Kinder, darunter 5 Mal drohende Uterusruptur, 4 Mal Eklampsie, 1 Mal tympania uteri, 4 Mal anderweitige Gefährdung der Mutter. 27 absterbende Kinder bei drohender Uterusruptur. 80 tote Früchte. 1883—1892: Mortalität 1,6 %, die nach einer jüngeren Leopold'schen Statistik auf 0 % gesunken ist.
20. Zweifel: Ueber die Decapitationen und Grundsätze der Wendung bei dorsoposterioren Querlagen. Centr. f. Gyn. 1895, p. 521.

Lebenslauf.

Ich, Franz Kobrak, bin am 3. Juni 1879 zu Breslau geboren. Mit Ausnahme von 1½ Jahren, die ich am Königl. Wilhelms-Gymnasium zu Berlin verbrachte, besuchte ich von Ostern 1885 bis Michaelis 1896 das Gymnasium zu St. Maria Magdalena in Breslau. Nach bestandenem Abiturientenexamen studierte ich 4 Semester lang an der Universität meiner Vaterstadt. Am 14. Juli 1898 machte ich das tentamen physicum. Im 5. Semester studierte ich in Berlin, im 6. kehrte ich nach Breslau zurück, um im 7. an die Ludwig Maximilians-Universität zu München zu ziehen. Den Rest meiner Studienzeit verbrachte ich wiederum in Breslau, wo ich am 25. Juni 1901 das ärztliche Staatsexamen beendete. Am 13. November bestand ich das examen rigorosum.

Ich besuchte die Vorlesungen und Curse folgender Docenten:

v. Angerer, Blumenthal, Born †, Bonhoeffer, Chun, Ferd. Cohn †, Herm. Cohn, Czerny, Dührssen, Filehne, Flügge, Gerhardt, v. Hansemann, Hasse, Heine, Henke, Heydweiller, Hürthle, Kast, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Lange, Lewin, Lexer, v. Leyden, Mann, Mendel, O. E. Meyer, Michaelis, v. Mikulicz-Radecki, Moritz, Neisser, Oeller, Ponfick, v. Ranke, Röhmann, Schäffer, Seitz, Silex, Sittmann, Strauss, Uhthoff, Wernicke, Wilamowitz-Moellendorff, v. Ziemssen.

Allen diesen Herren ist Verfasser zu grossem Danke verpflichtet.

Thesen.

1. Das Schultze'sche Sichelmesser ist dem Braun'schen Haken vorzuziehen.

2. Es ist die Gründung öffentlicher Beobachtungsstationen für Tuberculoseverdächtige anzustreben.

3. Bei der Analyse der Bewusstseinsfunction kann man auch die periphere Sinnesperception dem Begriffe der Identification zuzählen.